

7a

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Holten
Lab. Krü/Wk :

04916

11. Februar 1946

Sekretariat Hg.	
Eingang:	21.2.46
Abt. Nr.:	142
Besitz:	

Herrn Dir. Dr. H a g e m o

Betr.: Wochenbericht vom 4.2.-9.2.1946

Die Zusammenstellung der Unterlagen über die
KW-Seite wurde fortgesetzt.

Krüger

Rührchemie Aktiengesellschaft

Oberhausen-Holten

Lab. Krü/WK

7a
Sekretariat Hg.

Eingang: 4.2.46

Lfd. Nr.: 111 4.

Bemerkung:

04917

Februar 1946

Herrn Dir. Dr. Hagemann

Betr.: Wochenbericht vom 28.1. - 3.2.1946

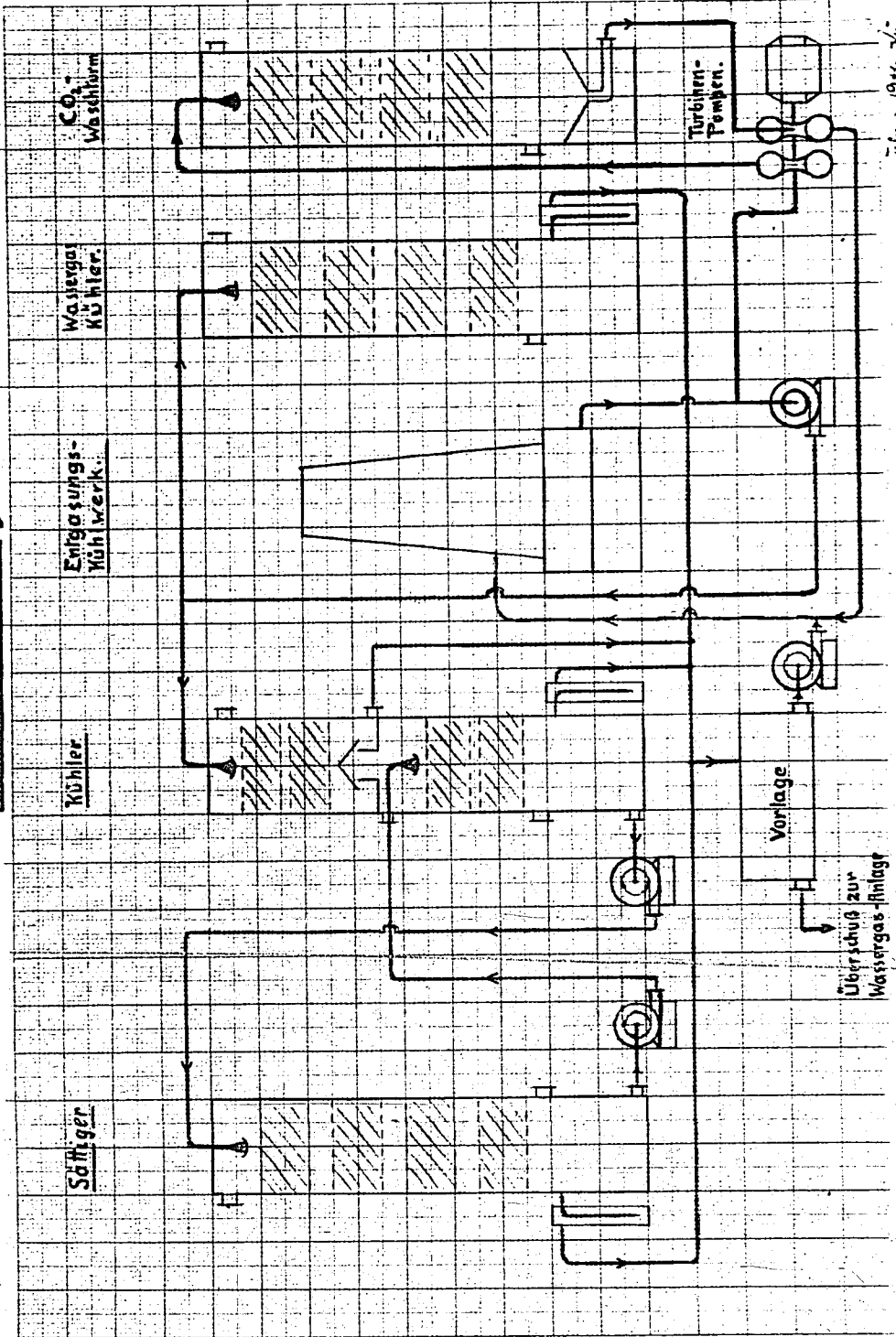
1. Die in der vorletzten Woche eingegangenen Ölproben sind untersucht worden.
2. In der Anlage überreiche ich Ihnen zwei weitere Schemen von der KW-Seite.

Krüger

4918

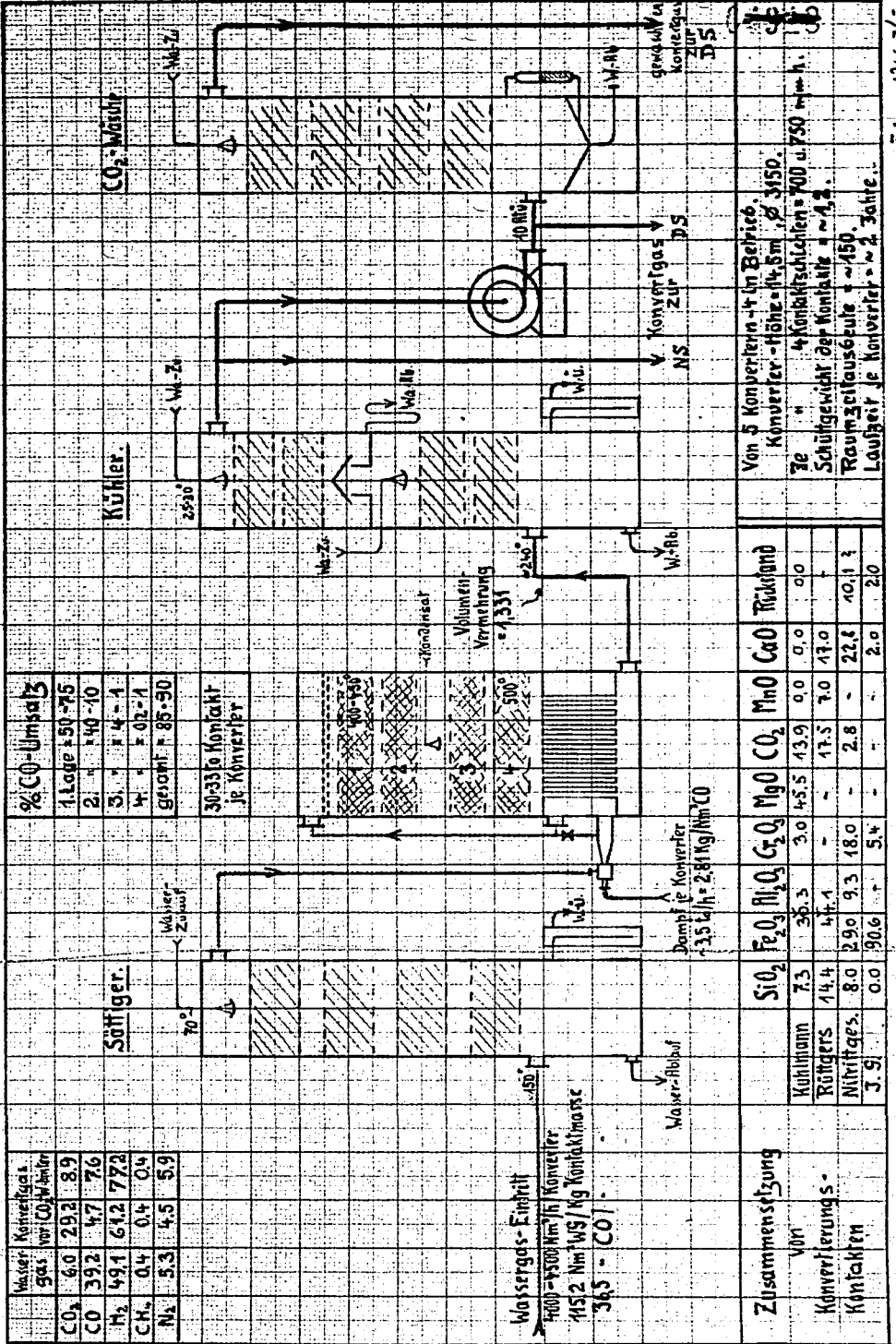
Wasserschema

Konvertierung:



Februar 1946 Xii

Konvertierung Sassaena



Wasser	Kohlensäure		
Gas	mit CO ₂ belad.		
CO ₂	6,0	29,2	8,9
CO	3,92	4,7	7,6
H ₂	4,91	6,12	7,72
CH ₄	0,4	0,4	0,4
N ₂	5,3	4,5	5,9

% CO ₂ -Umsatz	
1. Lage	50-75
2. "	1,0-10
3. "	1-1
4. "	0,2-1
Gesamt: 85-90	

30-35te Kontakt je Konverter

Wasserdampf-Eintritt
 4000-4500 Nm³/h Konverter
 1152 Nm³/WS/Kg Kontakthöhe
 365 = CO₂

Zusammensetzung von Konvertierungs-Kontakten	SiO ₂	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	CaO	MgO	CO ₂	MnO	CaO	Flückland
Kuhlmann	7,3	36,3	3,0	45,5	43,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Rüttlers	14,4	4,1	-	47,3	7,0	17,0	-	-	-
Nitritgas	8,0	29,0	9,3	18,0	-	2,8	-	22,1	10,1
J.S.	0,0	90,6	-	5,4	-	-	-	2,0	2,0

Von 5 Konvertieren in Betrieb.
 Konverter-Höhe = 14,5 m, Ø 3150.
 Kontaktschichten = 700 u. 750 mm h.
 Schüttgewicht der Kontakte = ~1 t.
 Raumzeitfahrgeschwindigkeit = ~150.
 Laufzeit je Konverter = ~2 Jahre.

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Holtten
Lab. Krü/Wk

7a 04920

28. Januar 1946

Sekretariat Hg.

Herrn Dir. Dr. H a g e m a n n

Eingang: 28.1.46

Lfd. Nr.: 85

Beaufw.: #

Betr.: Wochenbericht vom 21.1. - 26.1.1946

1. Im Faßlager sind weitere 70 Fässer Öl eingelaufen, die geprobt wurden und aufgearbeitet werden.
2. Die ersten Entwürfe über die Zusammenstellungen für die Kohlenwasserstoffbetriebe übersende ich Ihnen in der Anlage und bitte um Durchsicht und Vorschläge über etwaige Änderungen.

Anlagen

Krüger

Wassergas-Anlage

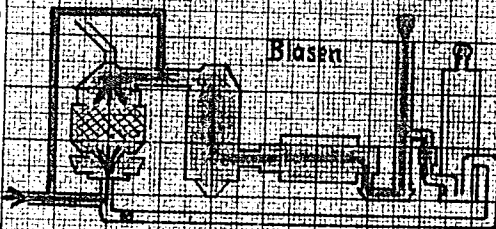


4921

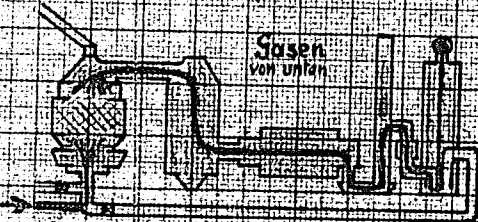


zur Staubreinigung

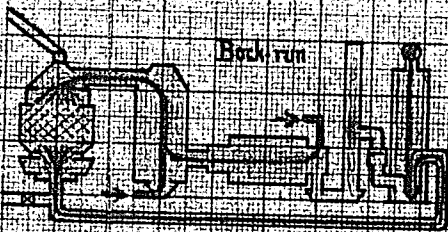
CO ₂	O ₂	CO	H ₂	CH ₄	N ₂	g/100 m ³ org. S, H ₂ S
6,0	0,0	39,2	49,1	0,4	5,3	18-22-300



Kg Koks (trocken) / Nm ³ WS	= 0,693
- - (roh) / " "	= 0,728
Nm ³ WS / h	= 59-040
- - / Generator	= 6500



Anzahl Generatoren in Betrieb	= 90
Laufzeit eines Generators	= ~ 6 Monate
Kokeinsatz i. Tafe. Rohlk.	= 10,11
Vergasungswirkungsgrad $\eta_{\text{org. S}}$	= 52,5
Dampferzeugung Kg / Nm ³ WS	= 1,360
- Verbrauch - / " "	= 1,313



Kg Rohkoks / Kg C ₂ +Höhere	= 6,35
- / - C ₂ +	= 5,68
Windmenge m ³ /h	= 5 ¹ /60 000

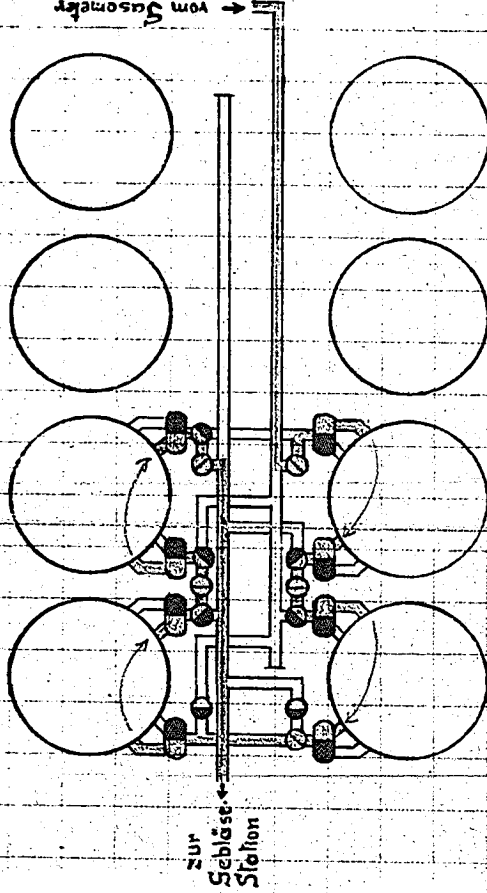


% H ₂ O im Koks	= 5,14
- Asche -	= 9,04
Brennbares in der Schlacke	= 30-50

Zimmer 46 1/2

Grobreinigung

04922



g H ₂ S / 100 m ³ WS		% Wirkungsgrad
vor Turm	1 ~ 300	
hinter "	1 100 - 210	30 - 50
"	2 30 - 70	~ 70
"	3 < 0,05	~ 90

2 Gruppen mit je 4 Reinigern in Betrieb & Reiniger in Neufüllung	
3r. Reinger: Höhe 98 m, Ø 11,3 m	
Kontaktmasse = Luxmasse	
16 Lagen, 350-400 mm hoch = 600 to.	
Laufzeit: 7-10 Monate.	
Betriebstemperatur: 10-20 °C	
Belastung = max. 40.000 m ³ /h / Gruppe	
S-Aufladung: 42-45 % S bei ~ 20 % H ₂ O	
Luftzusatz: 6000 m ³ /h Kloarges mit 39 S/m ³ enthalten = 180 kg S/h	
2 Fe(OH) ₃ + 3 H ₂ S = Fe ₂ S ₃ + 6 H ₂ O	
Fe ₂ S ₃ + 6 H ₂ O + 1 1/2 O ₂ = 2 Fe(OH) ₃ + 3 H ₂ O + 3 S	
3 H ₂ S + 1 1/2 O ₂ = 3 H ₂ O + 3 S	
	96 180
x = 90 kg O ₂ /h = 63 m ³ /h = 210 m ³ /h Luft	
Theoretisch = 0,4 %	
Praktisch = 0,4-0,5 %	

Feinreinigung.

S-Schalt in w.G. in g/100 m ³	org S	H ₂ S											Inhalt an Feinreinigungsmasse	
Meßstelle	org S	H ₂ S											Einloßtürne	60 to
① vor Feinreinigung	18-22	0,5-7											Stoßtürne	70 "
② hinter Turm 1	5-10	0,05-0,1											Nachreiner	60 "
③ "	2	0,05-0,5												
④ " Nachreiner	<0,05	<0,05												
Analyse der Feinreinigungsmasse:			Na ₂ CO ₃	Fe ₂ O ₃	Al ₂ O ₃	SiO ₂	CaO	TiO ₂	Wasser	Sesamöl S	Sulfid S	Na ₂ SO ₄	Persulfid	Schwefel
Nur Masse	30-34	4-44	1-8	2-6	2-2,5	3-4	1-5	0	0	0	0	45-50	0,71-0,73	
Verbrauch Masse	4-8								9-10	0,05	30-34	15		

Tamm 46 008

Feinreinigung

Fahrweise eines Feinreinigungssystems • Betriebsdauer mit 60 t Feinreinigungsmasse = 35-40 Tage, mit 20 t = 45-50 Tage

°C

280
270
260
250
240
230
220
210
200
190
180
170
160
150

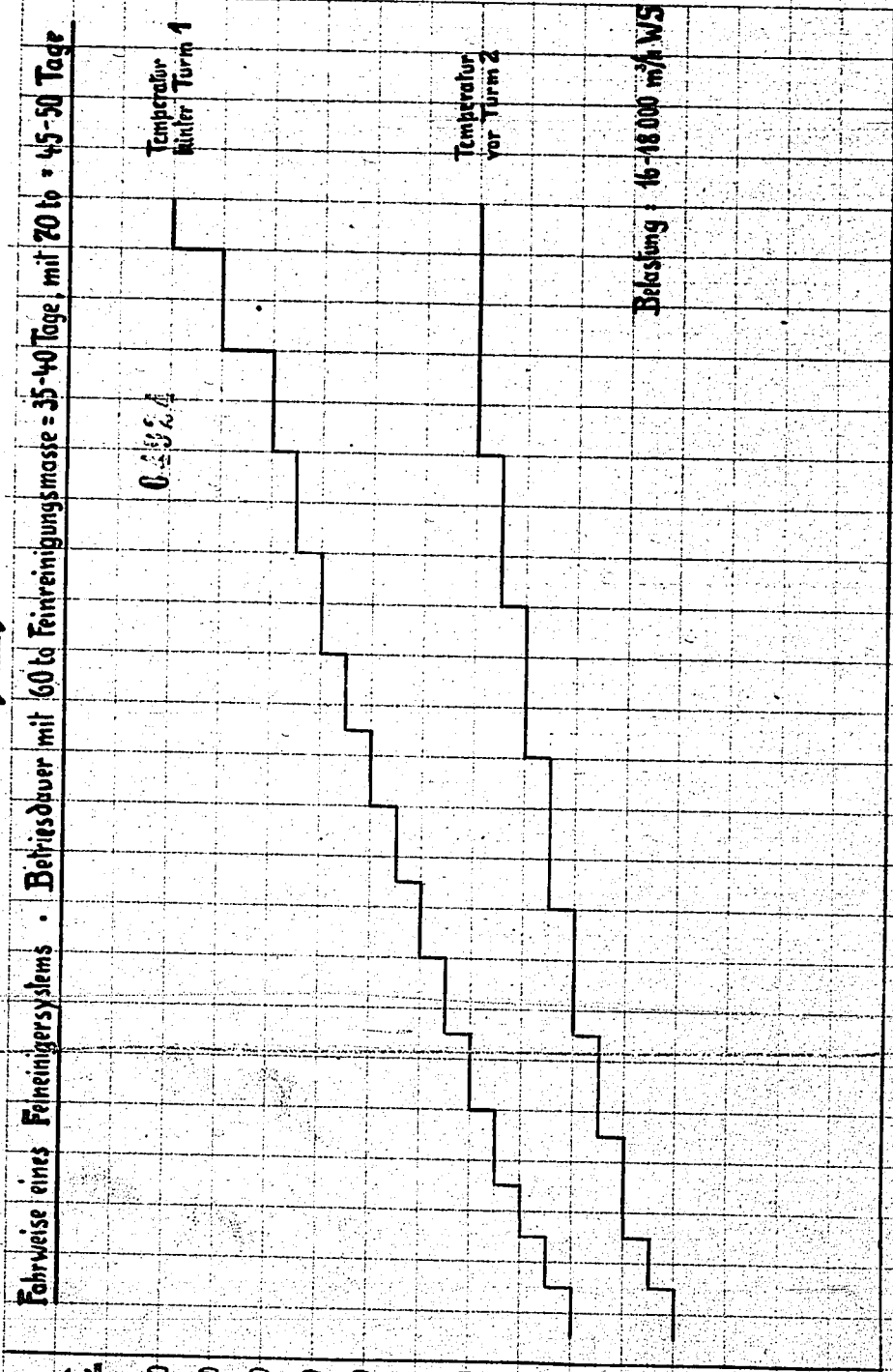
0.45 t/d

Temperatur
Mitter Turm 1

Temperatur
vor Turm 2

Belastung: 16-18.000 m³/h WS

2 4 6 8 10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 Betriebslage



Mittlere Gasanalysen der Benzol-Synthese. (Okt. 1913 - März 1914)

1915

Gasart	CO ₂	C _m H _m	O ₂	CO	H ₂	CH ₄	N ₂	C-Zell	N ₂ -K ₂	H ₂ :CO	Wärme	Zehrgehalt	H ₀
Wassergas	6.0	00:00		39.2	49.1	0.4	5.3	-	-	1.253	88.3	0.722	2720
Sy Gas 1 NS	14.4	00:00		26.7	53.2	0.4	5.3	-	5.19	1.994	79.9	0.735	2460
- 1 DS	7.0	00:00		34.5	52.7	0.4	5.3	-	5.20	1.528	87.2	0.683	2689
- 1 gesamt	9.4	00:00		32.0	53.0	0.4	5.3	-	5.20	1.657	85.0	0.700	2620
Thermitgas Sy Gas DS	7.9	00:00		30.3	56.1	0.4	5.3	-	5.16	1.886	86.4	0.652	2660
- gesamt	9.7	00:00		29.3	55.3	0.4	5.3	-	5.24	1.888	84.6	0.676	2605
Erdgas 1 DS	15.1	08:00		34.5	33.6	5.2	10.8	1.53	10.74	0.975	68.1	0.973	-
Kohlengas von CO-Wä	29.2	00:00		4.7	61.2	0.4	4.5	-	-	13.02	65.9	0.755	2050
- auch -	8.4	00:00		7.6	77.2	0.4	5.9	-	5.84	10.17	84.8	0.420	2610
Sy Gas 2 NS	29.6	15:00		17.8	33.7	7.0	10.4	1.64	10.27	1.894	51.5	1.070	-
- 2 DS	14.8	08:00		28.4	42.0	4.4	9.6	1.52	9.46	1.480	70.4	0.874	-
- 2 gesamt	19.1	10:00		25.4	39.6	5.2	9.7	1.55	9.69	1.559	65.0	0.932	-
Erdgas 2 NS	44.2	20:00		9.7	16.0	13.2	14.9	1.75	14.90	1.650	25.7	-	-
- 2 DS	28.3	12:00		23.6	17.7	11.6	17.6	1.63	17.71	0.750	41.3	-	-
- 2 gesamt	33.8	15:00		18.8	17.1	12.1	16.7	1.67	16.73	0.910	35.9	-	-
Sy Gas 3 DS	25.1	11:00		20.1	28.5	9.7	15.5	1.62	15.38	1.419	48.6	1.100	-
Erdgas 3 DS	36.5	13:00		14.1	10.8	16.0	21.3	1.69	21.40	0.766	24.9	-	-
Erdgas gesamt	39.4	16:00		12.4	12.8	14.9	18.9	1.72	18.88	1.032	25.2	-	-
Restgas NS	42.3	05:00		12.0	17.2	11.4	16.6	1.16	-	-	29.2	1.301	2172
- DS	36.6	05:00		15.2	11.9	13.6	22.2	1.11	-	-	27.1	1.314	2332
- gesamt	38.7	05:01		14.1	13.8	12.7	20.1	1.11	-	-	27.9	1.309	2257
Heizgas Kessel	40.2	04:01		13.6	13.9	12.2	19.6	1.11	-	-	27.5	1.318	2146
- Spaltk ₂	34.0	09:01		15.0	15.3	13.7	21.0	1.16	-	-	30.3	1.280	2576

Oberhausen-Holten, den 22. Januar 19
Krg/Gst

Monatsumittelwerte (Oktober 1943 - März 1944)

4926-9

		Stufe	DS	NS	Gesamt	
1	Sygas a. Kont. Betr. Nm ³ /Mt. x 10 ⁵	I	30.160	12.410	42.570	
2	CO+H ₂ " " "	I	26.254	9.912	36.166	
3	H ₂ :CO-Verhältn. i. theoret. Sy-Gas	I	1.846	1.994	1.899	
4	Zahl der in Reaktion befindlichen Öfen im Mittel pro Tag	I	33,4	23,7	56,2	
		II	19,5	11,6	31,0	
		III	9,1		9,1	
		I-III	60,8	35,3	96,1	
5	Zahl d. neuangef. Öfen im Monat	I-III	10	9,7	20,2	
6	Mittlere Ofenreaktionsstunden	I	2957	1684	2181	
		II	2130	739	1661	
		III	361		361	
		I-III	2110	1371	1846	
7	Mittlere Ofenbelastung mit Sy-Gas (+Zusatzgas) in Nm ³ /h	I	1109	701	872	
		II	1121	752	932	
		III	1675		1675	
		I-III	745	320	643	
8	CO+H ₂ -Umsatz in Nm ³ /h/Ofen	I	607	426		
		II	557	284		
		III	477			
		I-III	565	370		
9	Mittlere Ofentemperatur	I	199,8	194,2	195,9	
		II	196,9	186,7	193,7	
		III	197,4		197,4	
		I-III	197,6	192,1	195,2	
10	Kontraktion nach N ₂ -Feinbestimmung	I	51,6	49,7		
		II	46,5	35,9		
		III	29,2			
		I-III	72,4	65,7	72,4	
11	Ausbeute an C ₂ +Höhere (in g/Nm ³ CO+H ₂)	erzeugt	I-III			
		"	I-III			
		abge-	I-III	197,4	122,7	320,1
		schieden	I-III	187,8	127,8	315,6
12	Primärprod. C ₂ +Höher. i. t/Mt. abgeschied.	I-III	3615,1	3212,5	6827,6	
13	" C ₃ " " " " " " " " " " " " " " " "	I-III	3882,3	1564,7	5447,0	
14	Ofenleist. C ₂ +Höher. arz. i. t/Tg./Ofen	I-III	2,12	1,28	3,40	
15	Mittlerer Co-Gehalt in t/Ofen	I-III				
16	Co-Leistg. i. t C ₂ +Höher. arz. /t Co bez. auf Gesamtlaufzeit eines Ofens	I-III				

		Stufe	DS	NS	Gesamt	
17	CO+H ₂ -Umsatz in % (nach Menge) Gesamt	I	62,9	68,6		
		II	69,5	65,5		
		III	64,2			
		I-III	93,7	89,1		
18	" " " Sy-Linaa-Prod.	I-III				
19	" " " Sy-Gasol	I-III				
20	" " " Sy-Gas	I-III				
21	% CO in	Sy-Gas	I	34,5	26,7	
		Endgas	I	34,5		
		Restgas	I			
		Sy-Gas	II	28,6	17,8	
		Endgas	II	23,6		
		Restgas	II		12,0	
		Sy-Gas	III	20,1		
		Endgas	III	14,1		
22	% H ₂ in	Sy-Gas	I	52,7	53,2	
		Endgas	I	33,6		
		Restgas	I			
		Sy-Gas	II	42,0	33,7	
		Endgas	II	17,7		
		Restgas	II		17,2	
		Sy-Gas	III	28,5		
		Endgas	III	10,8		
23	% CH ₄ in	Sy-Gas	I	0,4	0,4	
		Endg.(od. Restgas)	III			
24	% C ₂ in	Sy-Gas	I	0,0	0,0	
		Endg.(od. Restg.)	III			
25	% CO ₂ in	Sy-Gas	I	7,9	14,4	
		Endg.(od. Restg.)	III			
26	Schwefel in g/ 100 Nm ³ im Sy-Gas vor Ofenhaus	anorganisch S.	I	0,05	0,1	
		organischer S.	I	0,05	0,1	
		Gesamt S.	I	0,1	0,1-0,2	
27	Kondensierbare Bestandteile im Sy-Gas vor Ofenhaus in g/100 Nm ³		0,0	0,0	0,0	
28	Wassergehalt im Sy-Gas vor Ofenhaus in g/Nm ³	I				
		II				
		III				
29	Dampferzeugung i. d. Sy-Ofen in kg/EG	C ₅ -Höhere	I-III		4,09	
		C ₃ - "	I-III			3,68

7a

04928

Betriebslabor

Oberhausen-Holten, den 21. Januar 1946
Krü/Gst

Sekretariat Hg.	
Eingang:	21.1.46
Lfd. Nr.:	69
Bearb.:	g

Herrn Dir. Dr. Hagemann!

Betrifft: Wochenbericht vom 13. - 19. Januar 1946

1. Die Untersuchungen der Öle aus dem Fasslager sind abgeschlossen.
2. Für die Zusammenstellung der Unterlagen über die KW-Seite sind die ersten Entwürfe fertiggestellt.

Krü

7a
Ruhchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Holten
Lab. Krü/Wk

04929

14. Januar 1946

Sekretariat Hg.	
Eingang:	14.1.46
Ex. Nr.:	30
Beantw.:	

Herrn Dir. Dr. H a g e m a n

Betr.: Wochenbericht vom 7.1.46 - 12.1.46

1. Die Aufarbeitung der Öle aus der Verladung wurde fortgesetzt.
2. Für die Zusammenstellung der analytischen Daten der KW-Seite wurden von den vorhandenen Unterlagen die Angaben für die Dekaden und die Angaben aus den Ringbüchern der Betriebskontrolle verwendet. Für die Mittelwerte wurden die Daten von Oktober 1943 bis März 1944 zu Grunde gelegt, da diese ein gleichmäßiges Arbeiten der KW-Betriebe mit verhältnismäßig guter Ausbeute ergaben.

Krüger

Ruhrchemie Aktiengesellschaft
Oberhausen-Holten

7a
Oberhausen-Holten, den 7. Januar 1946
Kr/Hst

04930

Herrn Dir. Dr. Hagemann

Sekretariat Hg.	
Eingang:	7.1.46
Lfd. Nr.:	15
Beaufw.:	

Betr.: Wochenbericht vom 2. - 5.1.1946.

Folgende Arbeiten wurden durchgeführt:

- 1) Sämtliche in der Verladung vorhandenen Schmieröle wurden geprobt und sind etwa zur Hälfte (22 Proben) aufgearbeitet. Die Untersuchung dient dem Zwecke festzustellen, welche Arten Öle überhaupt vorhanden sind, damit jederzeit die erforderlichen Öle sofort ohne Untersuchung verfügbar sind bzw. fehlende Öle nachbestellt werden können.
- 2) Die Zusammenstellung sämtlicher für die Betriebe der KW-Seite wichtigen analytischen Daten wurde fortgesetzt. Diese Arbeiten stossen ~~immer~~ auf Schwierigkeiten, als wichtiges Aktenmaterial bei der Verlagerung abhanden gekommen ist.

Krüger